

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-184571

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

G 06 F 15/62  
12/00

識別記号

3 3 0 G  
5 4 5 A

庁内整理番号

8125-5L  
8944-5B

⑭ 公開 平成4年(1992)7月1日

審査請求 未請求 請求項の数 6 (全10頁)

⑮ 発明の名称 ネットワーク型ファイリングシステムのイメージデータ出力方法

⑯ 特 願 平2-314741

⑰ 出 願 平2(1990)11月20日

⑱ 発 明 者 涌 谷 睦 男 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内  
⑲ 出 願 人 株 式 会 社 リ コ ー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号  
⑳ 代 理 人 弁 理 士 宮 川 俊 崇

明 細 書

1. 発明の名称

ネットワーク型ファイリングシステムのイメージデータ出力方法

2. 特許請求の範囲

1. 光ディスク等の記憶媒体に記録されたイメージデータのファイルを備えた複数の個別システムと、各個別システムがLAN等の通信機能によりネットワーク化されたファイリングシステムにおいて、

ある個別システムから他の個別システムに対して、イメージデータの転送要求があつたとき、

要求されたイメージデータと共に、プリントアウト時に該イメージデータへ他の第2のイメージデータと合成することを指示する合成指示情報と、該第2のイメージデータとを転送することを特徴とするイメージデータ出力方法。

2. 上記特許請求の範囲第1項記載のネットワ

ークシステムにおいて、

合成用の第2のイメージデータは、プリントアウトされた画像が特定の転送先の個別システムで出力されたことを示す個別システム毎に固有のデータであることを特徴とするイメージデータ出力方法。

3. 上記特許請求の範囲第1項記載のネットワークシステムにおいて、

各個別システムは、それぞれの個別システム毎に固有の予め設定された第2のイメージデータを記憶する第2のイメージデータ記憶手段を備え、

ある個別システムから他の個別システムに対して、イメージデータの転送要求があつたとき、

要求されたイメージデータと共に、プリントアウト時に該イメージデータへ転送要求を行なつた個別システムが記憶している該個別システムに固有の第2のイメージデータと合成することを指示する合成指示情報を転送する

- ことを特徴とするイメージデータ出力方法。
4. 上記特許請求の範囲第1項から第3項記載のネットワークシステムにおいて、

第2のイメージデータは、アウトラインフォントの情報と、該アウトラインフォントによつて形成される文字パターンに付加する網かけパターンの種類を指定する情報、との2つの情報から構成されていることを特徴とするイメージデータ出力方法。

5. 上記特許請求の範囲第1項から第4項記載のネットワークシステムにおいて、

第2のイメージデータは、日付けや日時等の履歴を示す情報も併有していることを特徴とするイメージデータ出力方法。

6. 光ディスク等の記憶媒体に記録されたイメージデータのファイルを得たホストシステムと、複数の端末システムとからなるファイリングシステムにおいて、

ホスト側に、検索されたイメージデータと共に、該イメージデータに他の第2のイメー

ジデータと合成することを指示する合成指示情報と、該第2のイメージデータとを転送する手段を備え、

各端末からイメージデータの転送要求があったとき、それに対応するイメージデータの転送に際して、各端末毎に異なる第2のイメージデータを転送することを特徴とするイメージデータ出力方法。

### 3. 発明の詳細な説明

#### 産業上の利用分野

この発明は、光ディスク等の記憶媒体に記録されたイメージデータのファイルを備え、LAN等の通信機能によりネットワーク化されたファイリングシステムにおけるイメージデータ出力方法に係り、特に、各個別システムあるいはホストシステムが保管するオリジナルのイメージデータについて、そのファイルデータの信頼性と機密保持、およびデータの有効利用を両立させることにより、ユーザに対する柔軟なシステム運用を可能にしたイメージデータ出力方法に関する。

#### 従来の技術

従来、光ディスク等の記憶媒体に記録されたイメージデータのファイルを備えた複数の個別システムと、各個別システムがLAN等の通信機能によりネットワーク化されたファイリングシステムにおいては、ある個別システムで作成したオリジナルのイメージデータを、他の個別システムからの転送要求に応じて転送している。

また、転送された個別システム（転送先の個別システム）では、必要に応じて、そのイメージデータをプリントアウトすることもできる。

この場合に、従来のシステムでは、そのイメージデータの管理情報として、本文のイメージデータとは別に、例えば、そのプリントの1枚目に、使用したシステム名や、時間等を記録する方法が用いられている。

なお、ファクシミリ装置の場合には、イメージ画像に影響を与えない部分に、発信元の情報や、日付け、時刻等を記録する方法が一般に採用されている。

ところで、このようなネットワーク化されたファイリングシステムにおいては、各個別システムが保有しているイメージデータのファイルを、相互に検索して必要なイメージデータを他の個別システムへ転送して、ディスプレイ画面上に表示したり、プリンタへ出力してプリント画像を作成したり、さらに、プリント画像を再コピーしたりしている。

したがって、イメージデータを有効に利用することが可能であり、現在では極めて多くのネットワーク化されたファイリングシステムが存在している。

しかし、イメージデータの内容によつては、機密を保持する必要のあるデータも含まれている。

そこで、従来は、主として機密保持の観点から、ユーザを予め登録しておき、それ以外のユーザには、そのイメージデータの検索を禁止（不許可）する方法、いわゆる、コピープロテクト方法が一般的に採用されている。

第4図は、従来のホストコンピュータと複数個

の端末とを結ぶ文書検索ネットワークシステムの一例成例を示す機能ブロック図である。図面において、HSは全文書管理用ホストシステム、1A～6Aは個別システムAで、1Aはその個別システム用ホスト端末、2AはCRT等のディスプレイ装置、3Aはイメージプロセッサ・ユニット、4Aは光ディスクドライブ、5Aはスキャナ、6Aはプリンタ、1B～6Bは個別システムBで、1Bはその個別システム用ホスト端末、2BはCRT等のディスプレイ装置、3Bはイメージプロセッサ・ユニット、4Bは光ディスクドライブ、5Bはスキャナ、6Bはプリンタ、1C～6Cは個別システムC、7はLAN回線を示す。

この第4図に示す文書検索ネットワークシステムでは、全文書管理用ホストシステムHSが、各個別システムA～C等で保有しているオリジナルのイメージデータのファイルについて、その管理を行なう機能を有している。

各個別システム、例えば個別システムAでは、その個別システム用ホスト端末1Aの制御により、

文書や図面等の原稿をスキャナ5Aから読み込み、このイメージデータをイメージプロセッサ・ユニット3Aにおいて圧縮処理し、圧縮されたコードデータを光ディスクドライブ4Aの光ディスクに記憶させておく。

この光ディスク内のデータが、オリジナルのイメージデータとなる。

その他の個別システムB、C等についても同様である。

ユーザは、このLAN回線7上に接続された複数の個別システムA～C等の内、任意のホスト端末1A～1C等を使用して、全文書管理用ホストシステムHSにより、各個別システムA～C等が所有しているイメージデータを検索する。

そして、所望のイメージデータ(登録文書)を実際に所有している個別システムから呼び出し、そのオリジナルのイメージデータを、現在自分が使用している個別システムへ転送するように要求する。

第4図のネットワークシステムでは、このよう

な動作によつて、各個別システムが保有しているオリジナルのイメージデータを検索し、必要なイメージデータの転送を要求する。

転送先では、転送されたイメージデータを、自由にプリントアウトすることができる上に、そのイメージデータは、画質もオリジナル原稿に近いので、プリント画像とオリジナルのイメージデータとの区別が難かしいので、オリジナルのイメージデータの信頼性(どれがオリジナルであるかの区別)や機密性が保たれない。

しかも、従来のプリント画像は、どこの個別端末で出力されたデータであるかについても、不明確な場合が多い。

そこで、すでに述べたように、従来のネットワークシステムでは、オリジナルデータの信頼性や機密性を保持するために、各ユーザにIDコードやパスワード等を与えておき、ユーザが端末からホストコンピュータが所有しているオリジナルのイメージデータを使用する前に、IDコード等を入力させるコピープロテクト方法が用いられている。

この方法では、オリジナルデータの機密性を厳格に保持しようとするれば、データを扱うユーザの範囲を少数に限定しなければならない。

しかし、ユーザの範囲を限定すると、機密性は保持されるが、反面で、折角システムが所有しているイメージデータの利用が制約を受け、システムの運用が硬直化する。

以上のように、従来のネットワークシステムでは、オリジナルデータの信頼性・機密性の保持と、データの有効利用とを両立させることは困難で、コピープロテクトを厳密に行なうとシステムの運用が硬直化してしまう、という不都合があった。

#### 発明が解決しようとする課題

この発明では、従来のLAN等のネットワークシステムにおけるこのような不都合を解決し、オリジナルデータの信頼性・機密性の保持と、データの有効利用との両立を可能にしたイメージデータ出力方法を提供することを主たる目的としている。

具体的にいえば、従来は検索が禁止されていた

ユーザの内、一部のユーザに対してランク付けしたコードを付与し、そのユーザが検索したときは、検索された原イメージデータと共に、プリント画像に重ね書きするための他のイメージデータ、すなわち、プリント画像としては、オリジナルのイメージデータの読み取りが可能な網かけパターンをもつ文字記号等のマージ用画像データを転送することにより、オリジナルのイメージデータの再コピー時の画質を低下させて、オリジナルデータの信頼性を保持し、従来のシステムに比べて、より広い範囲のユーザにデータの利用を許可するようにして、柔軟なシステムの運用が行なえるイメージデータ出力方法を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

この発明は、第1に、

光ディスク等の記憶媒体に記録されたイメージデータのファイルを備えた複数の個別システムと、各個別システムがLAN等の通信機能によりネットワーク化されたファイリングシステムにおいて、ある個別システムから他の個別システムに対し

ウト時に該イメージデータへ転送要求を行なつた個別システムが記憶している該個別システムに固有の第2のイメージデータと合成することを指示する合成指示情報を転送するイメージデータの出力方法である。

第4に、

上記第1から第3のネットワークシステムにおいて、

第2のイメージデータは、アウトラインフォントの情報と、該アウトラインフォントによつて形成される文字パターンに付加する網かけパターンの種類を指定する情報、との2つの情報から構成されているイメージデータの出力方法である。

第5に、

上記第1から第4のネットワークシステムにおいて、

第2のイメージデータは、日付けや日時等の履歴を示す情報も併有しているイメージデータの出力方法である。

第6に、

て、イメージデータの転送要求があつたとき、

要求されたイメージデータと共に、プリントアウト時に該イメージデータへ他の第2のイメージデータと合成することを指示する合成指示情報と、該第2のイメージデータとを転送するイメージデータの出力方法である。

第2に、

上記第1のネットワークシステムにおいて、

合成用の第2のイメージデータは、プリントアウトされた画像が特定の転送先の個別システムで出力されたことを示す個別システム毎に固有のデータであるイメージデータの出力方法である。

第3に、

上記第1のネットワークシステムにおいて、

各個別システムは、それぞれの個別システム毎に固有の予め設定された第2のイメージデータを記憶する第2のイメージデータ記憶手段を備え、

ある個別システムから他の個別システムに対して、イメージデータの転送要求があつたとき、

要求されたイメージデータと共に、プリントア

光ディスク等の記憶媒体に記録されたイメージデータのファイルを備えたホストシステムと、複数の端末システムとからなるファイリングシステムにおいて、

ホスト側に、検索されたイメージデータと共に、該イメージデータに他の第2のイメージデータと合成することを指示する合成指示情報と、該第2のイメージデータとを転送する手段を備え、

各端末からイメージデータの転送要求があつたとき、それに応答するイメージデータの転送に照して、各端末毎に異なる第2のイメージデータを転送するイメージデータの出力方法である。

作 用

この発明のイメージデータ出力方法では、オリジナルデータの信頼性・機密性の保持と、データの有効利用との両立を可能にするために、プリントアウトした画像について、どの個別端末でプリントしたか判断できる画像を上書き(重ね書き)するようにしている。

具体的にいえば、従来は検索を禁止していた一

部のユーザに対して、ディスプレイ画面への表示については、イメージデータの検索を許可するが、プリントアウトした画像については、その個別端末でプリントアウトしたことを明らかにする他のイメージ画像(第2のイメージデータ)を重ね書きしたプリント画像が得られるようにして、オリジナルデータの信頼性・機密性の保持と、データの有効利用との両立を計っている。

すでに述べたように、LAN等のネットワークシステムにおいては、オリジナルデータの信頼性・機密性の保持と、データの有効利用との両立が困難であり、システムが硬直化する、という問題があつた。

一方、イメージデータを利用するユーザ側から見ると、必ずしも、全てのユーザが、オリジナルのイメージデータを必要とする訳ではなく、その概要が判断できればデータの利用としては充分である、という場合も多い。

この発明では、この点に着目し、従来は検索を禁止していたユーザの内、一定の範囲のユーザに

対しては、検索された原イメージデータと共に、ディスプレイの画面上ではその原イメージデータの表示を許可し、プリントアウトした画像には、その本文中の一部に、プリント画像の再複写を防止するために、プリント画像は読み取りが可能で、その画像を再コピーすると、その部分がほぼ黒となるような濃度の網かけパターンをもつ文字等のマージ用画像データを転送するようにしている。

このようなマージ用画像データの転送を行なうことにより、プリント画像には、オリジナルのイメージデータに存在しない網かけパターン等がマージされ、オリジナルデータの信頼性が保たれると共に、システムが所有するイメージデータの利用範囲が拡大されるので、柔軟なシステム運用が可能になる。

第2図は、この発明のイメージデータ出力方法で使用するマージ画像の一例を示す図である。

コピープロテクトされている場合、すなわち、ディスプレイ画面上にオリジナルデータを表示することが許可され、プリント画像上にマージ用の

画像が合成される場合には、例えば、この第2図に示すようなマージ画像のイメージデータを、転送先の個別システムに対して、検索されたオリジナルのイメージデータ、およびコピープロテクトされていることを指示する情報(合成することを指示する合成指示情報)と共に転送する。

この第2図に示すマージ画像は、アウトラインフォントの文字で、その文字の内部が、斜線その他の網かけパターンで処理されている。

この網かけパターンは、オリジナルのイメージデータにマージしたとき、イメージデータの読み取りは可能であるが、その網かけパターンが合成されたプリント画像を再コピーした場合には、そのパターン部がほぼ黒として出力される濃度のものを使用する。

この網かけパターン状をもつアウトライン文字のマージ画像は、プリント画像だけに合成されるので、ディスプレイの画面上にはオリジナルのイメージデータが表示され、転送先でプリントアウトして再コピーすると、文字の部分がほぼ黒とな

って画質の劣化を招くように作用する。

この場合に、文字の種類や配列位置、網かけパターンの模様などを、予め転送先(各個別システム)毎に異ならせて設定しておけば、どの個別システムで出力されたプリント画像であるかが明らかになるので、機密性の保持にも役立つ。

なお、従来と同様に、特定の範囲のユーザに対して、オリジナルのイメージデータの検索やプリントアウトを許可したり、一般のユーザに対して、オリジナルのイメージデータの検索を不許可にすることはいうまでもない。

#### 実施例

次に、この発明のイメージデータ出力方法について、図面を参照しながら、その実施例を詳細に説明する。

第1図は、この発明のイメージデータ出力方法を実施する機能を備えたホストコンピュータと端末とを結ぶ文書検索ネットワークシステムの構成について、その個別システムを構成する情報処理装置の一実施例を示す機能ブロック図である。図

面において、1は個別システム用ホスト端末で、11はその文書検索処理部、12はデータ登録処理部、13はデータバッファ、14はCPUユニット、15は個別システム文書管理部、16はデータモディファイ処理部、2はCRT等のディスプレイ装置、3はイメージプロセッサ・ユニット、4は光ディスクドライブ、5はスキヤナ、6はプリンタ、7はLAN回線を示す。

この第1図に示した個別システムを構成する情報処理装置では、そのホスト端末1に、データモディファイ処理部16が付加されており、また、CPUユニット1が、後述の第3図のフローに従って、コピープロテクトされているかどうかを判断するためのユーザのコード参照や、そのコードに対応するイメージデータの転送の制御を行なう点で、従来のホスト端末と異なっているが、その他の構成や動作は、基本的に従来と同様である。

新たに付加されたデータモディファイ処理部16は、第1図に示した他の個別端末からイメージデータが転送されたとき、コピープロテクトが指

示されている場合(第2のイメージデータと合成することを指示する合成指示情報が転送された場合)には、オリジナルのイメージデータに対して、同時に転送されたマージ用画像データをマージして、両データの合成画像(オフ処理された画像)を作成する機能を有している。

このマージされたオリジナルデータは、必要に応じて、プリンタ6へ出力したり、あるいは、システム内のメモリ、例えば光ディスクドライブ4の光ディスクなどに書き込んで記憶させておくことにより、転送先でも保存することができる。

この場合に、データモディファイ処理部16は、CRT等のディスプレイ装置2へ出力するオリジナルのイメージデータに対しては、データモディファイ処理部16では何らの処理も加えないので、そのままの状態では画面上に表示される。

したがって、ユーザは、この画面表示によつて、検索したオリジナルのイメージデータの内容を正確に知ることが可能になる。

しかし、もし、そのイメージデータをプリント

アウトしたいときは、第2図に示したような文字の部分に転送先毎に固有の網かけパターンを有するマージ画像が合成されたプリント画像しか得ることができない。

マージ画像としては、第2図の場合に限らず、その文字の位置や種類を変更したり、文字の代りに記号を用いることも可能であり、網かけパターンの種類だけでプリントアウトしたシステム端末を明らかにする必要はない。

要するに、再コピーを妨げるようなマージ画像であり、かつ、出力した個別端末が識別できるものであれば充分である(特許請求の範囲第3項から第5項の発明に対応する実施例)。

このように、オリジナルのイメージデータと共に、プリント画像では、オリジナルデータの判読が可能で、再コピー時には、オリジナルのイメージデータのマージ画像部分が見えなくなるようなマージ用画像データを転送し、プリントアウトされた画像の画質を低下させることによつて、オリジナルデータの信頼性と、機密性も充分に保持さ

れるので、システムが所有するデータの利用範囲が拡大され、従来に比べて柔軟なシステム運用が可能になる。

次に、この発明のイメージデータ出力方法について、フローチャートを参照しながら、データ転送時の処理を説明する。

第3図は、この発明によるイメージデータ出力時の主要な処理の流れを示すフローチャートである。図面において、#1～#16はステップを示す。

まず、ステップ#1で、ある個別システム(A)から他の個別システム(X)のデータの検索を行なう。

ステップ#2で、個別システム(X)に該当データが存在していることを確認する。

ステップ#3で、個別システム(A)から他の個別システム(X)に対して、該当データの転送を要求する。

ステップ#4で、個別システム(X)側では、要求されたデータについて、コピープロテクトが

指示されているかどうかチェックする。

もし、要求されたデータについて、コピープロテクトが指示されていないならば、ステップ#5へ進み、通常の処理によって該当データを転送する。

これに対して、コピープロテクトが指示されているときは、ステップ#6へ進み、マージデータを付加して、個別システム(A)へ該当データを転送する。

転送されたデータは、LAN回線7を介して個別システム(A)で受信される。

個別システム(A)では、ステップ#7で、そのデータの出力ページを指定し、次のステップ#8で、データを出力して、ディスプレイ装置の画面上に表示する。

ステップ#9で、改ページの指示があるかどうかチェックし、指示があれば、再び先のステップ#7へ戻り、以下同様の処理を繰り返す。

ステップ#9でチェックした結果、改ページの指示がないときは、次のステップ#10へ進む。

ステップ#10で、データを保管するか、再検

索を行なうか、あるいは検索処理を終了するか、について判断する。

そして、再検索が指示されたときは、再び、先のステップ#1へ戻り、以下同様の処理を繰り返す。

もし、終了が指示されたときは、この第3図のフローを終了する。

また、データの保管が指示されたときは、ステップ#11へ進み、ユニット指定であるかどうか判断する。

もし、ユニット指定でなければ、ステップ#12で、ページを指定し、次のステップ#13で、その出力されるページにマージ用データをマージして出力して、ステップ#16へ進む。

また、ユニット指定であれば、ステップ#14で、ページを指定し、次のステップ#15で、そのファイルのページにマージ用画像データをマージして出力して、ステップ#16へ進む。

ステップ#16で、再検索を行なう指示か、処理を終了する指示か、について判断し、もし、再

検索の指示であれば、再び、先のステップ#1へ戻り、以下同様の処理を繰り返す。

終了が指示されたときは、この第3図のフローを終了する。

以上のステップ#1~#16の処理によって、この発明によるイメージデータの検索とその転送の動作が行なわれる。

なお、以上の実施例においては、検索された端末(オリジナルのイメージデータを保管している端末)から、データの転送時に、転送先毎に異なる網かけパターン等をもつ文字記号などのマージ用画像データを転送する場合について説明した。

しかし、オリジナルのイメージデータの信頼性を保つためには、プリントアウトした端末(転送先の端末)で、それぞれ固有のマージ用画像データを保持しておき、検索された端末(転送元の端末)からは、オリジナルデータの転送時に、そのデータがコピープロテクトされていることを指示する情報を送出しても、同様のプリント画像を作成することができる(特許請求の範囲第3項の発

明に対応する実施例)。

また、先の実施例では、第2図に関連して説明したように、各端末(転送先)毎に固有のマージ用の画像データを付加して転送する場合について示したが、このマージ用の画像データだけでなく、日付けや日時等の情報も付加すれば、出力画像の履歴も明確にすることができる(特許請求の範囲第5項の発明に対応する実施例)。

なお、他の実施例としては、オリジナルのイメージデータを保持している個別システム(転送元)で、予めコピープロテクトされたオリジナルデータの転送用データとして、予めマージした状態のイメージデータでファイルしておいたり、転送要求があつたとき、オリジナルデータと共に、このマージした状態の転送用データを転送することも可能である。

この方法を用いれば、迅速な転送が可能になるが、その反面、データ量や転送時間などを考慮すれば、必ずしも有利とはいえない場合も生じる。

さらに、先の実施例では、オリジナルのイメー

ジデータを、個別システムである各端末が所持し、ホスト側には、単に、各端末が保管するオリジナルのイメージデータの管理情報のみを保持する文書検索ネットワークシステムについて説明した。

しかし、文書検索ネットワークシステムによつては、実際のオリジナルのイメージデータを、ホスト側が記憶している、いわゆる集中型のシステムも存在している。

この発明のイメージデータ出力方法は、このような集中型のシステムについても、同様に実施することができる。

この場合には、ホスト側において、検索を行なった端末が、予め登録されたユーザであることを検知したときに、そのランクに対応して、オリジナルデータと共に、その端末に対して予め割り当てられたマージ用データを転送すればよい(特許請求の範囲第6項の発明に対応する実施例)。

以上に詳細に説明したように、この発明のイメージデータ出力方法では、システムが所有しているイメージデータについて、利用可能なユーザの

範囲を、予め複数の種類にランク付けしておくことによつて、利用できるイメージデータと対応するユーザとを多様化することができる。

すなわち、従来と同様に、オリジナルのデータ(コピープロテクトされていないユーザ)や、実施例で述べたように、表示画面上では原イメージデータのまゝ見ることができ、マージ画像が付加されたプリント画像の入手が可能なユーザの他に、別の範囲のユーザとして、表示画面上でもコピー画像でも、マージ画像が付加されたイメージデータを入手することが許可されたユーザ、のように多種多様な利用が可能になる。

したがって、従来のシステムに比べて、システムが所有しているイメージデータの利用範囲が拡大され、しかも、イメージデータのコピープロテクト対策も十分に配慮されているので、著しく柔軟なシステム運用が可能になる。

#### 発明の効果

この発明のイメージデータ出力方法によれば、コピープロテクトされているオリジナルのイメー

ジデータのプリント画像には、網かけパターン状のマージ画像が合成されて出力され、そのプリント画像を再コピーすると、そのマージ画像の部分がほぼ黒になるので、オリジナルのイメージデータの信頼性と機密性を保つことができると共に、従来のシステムに比べて、より多くの範囲のユーザに対して、オリジナルデータの利用が可能になるので、著しく柔軟なシステム運用を行なうことができる(特許請求の範囲第1項から第6項の発明に対応する効果)。

しかも、転送先毎に固有のマージ画像が付加されるので、どの個別システムで出力されたプリント画像であるか、という出力データの履歴を明確にすることができる(特許請求の範囲第2項から第4項の発明に対応する効果)。

さらに、マージ画像と共に、日付や日時などの情報を付加することによつて、出力データの履歴を一層明らかにすることが可能になる(特許請求の範囲第5項の発明に対応する効果)、等の多くの優れた効果が奏せられる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、この発明のイメージデータ出力方法を実施する機能を備えたホストコンピュータと端末とを結ぶ文書検索ネットワークシステムの構成について、その個別システムを構成する情報処理装置の一実施例を示す機能ブロック図。

第2図は、この発明のイメージデータ出力方法で使用するマージ画像の一例を示す図。

第3図は、この発明によるイメージデータ出力時の主要な処理の流れを示すフローチャート。

第4図は、従来のホストコンピュータと複数個の端末とを結ぶ文書検索ネットワークシステムの一構成例を示す機能ブロック図。

図面において、1は個別システム用ホスト端末で、11はその文書検索処理部、12はデータ登録処理部、13はデータバッファ、14はCPUユニット、15は個別システム文書管理部、16はデータモディファイ処理部、2はCRT等のディスプレイ装置、3はイメージプロセッサ・ユニット、4は光ディスクドライブ、5はスキャナ、

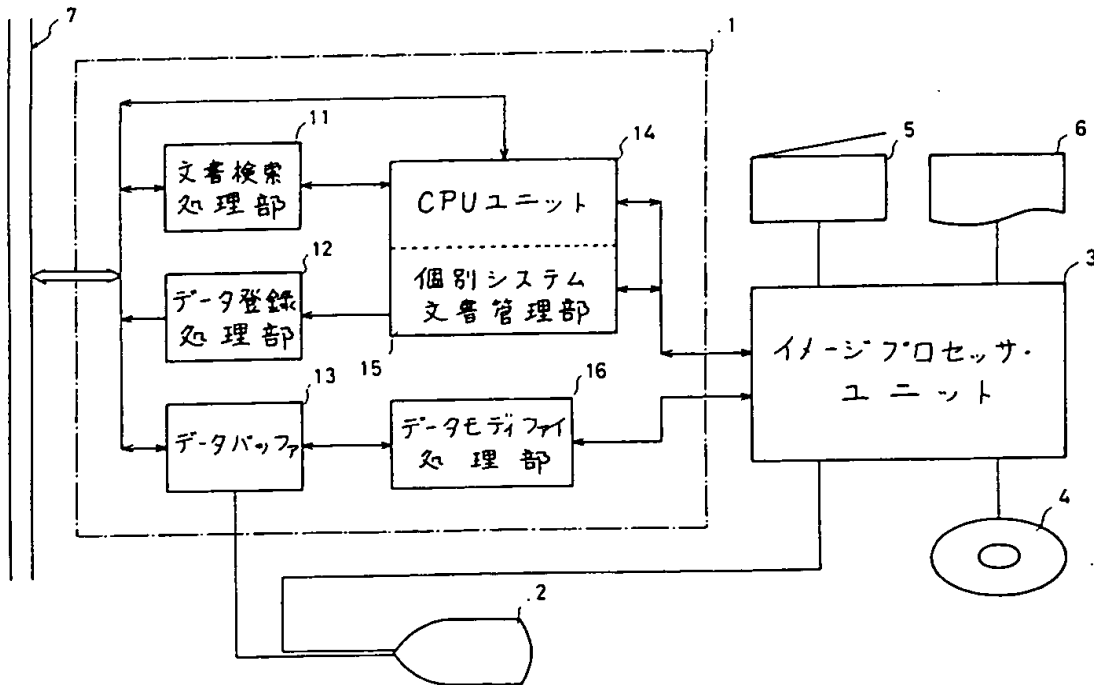


6はプリンタ、7はLAN回線。

特許出願人 株式会社 リ コ ー  
 同 代理人 弁 理 士 宮 川 俊 崇

PRELIMINARY

才 2 図



才 1 図

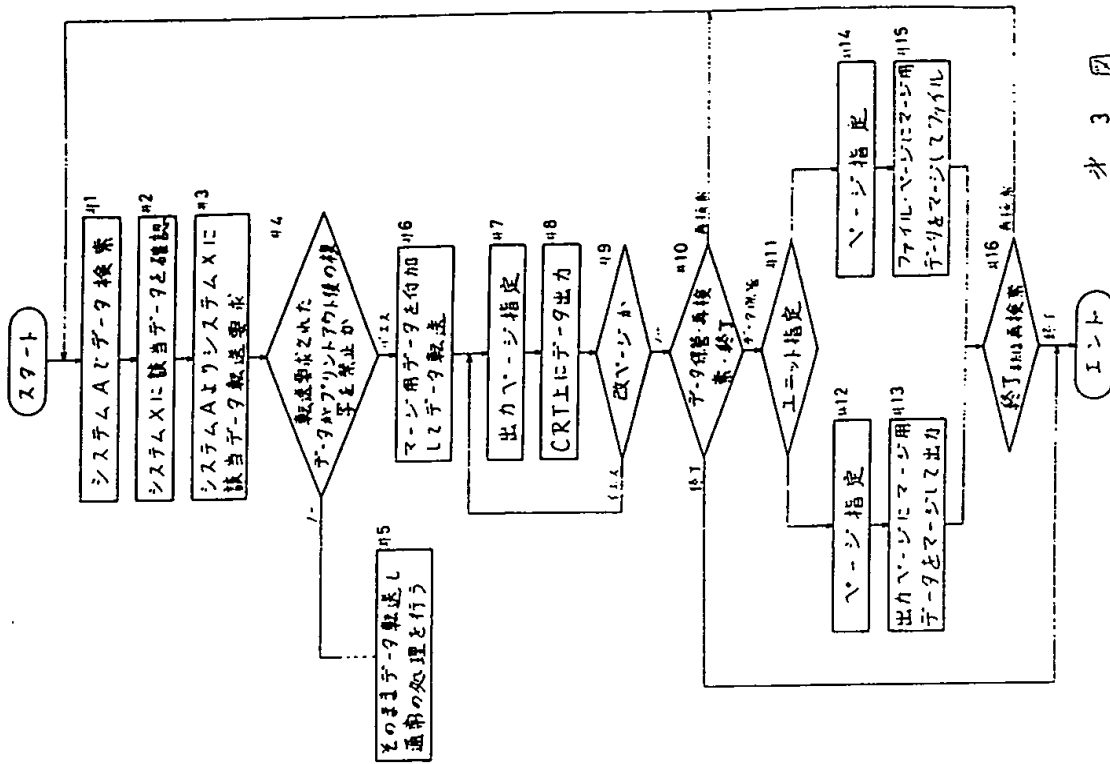


図 3

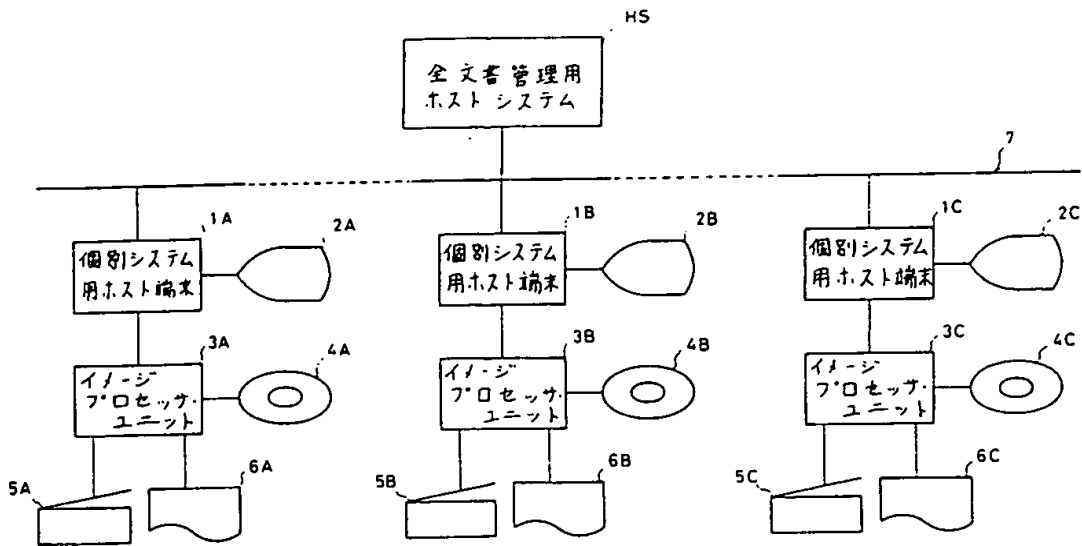


図 4